**Tarefa 3 – Algoritmos**

**ROBÔ TROCANDO LÂMPADA**

**Identificação do Algoritmo – Narração descritiva com Pseudocódigo**

**O que?**

De maneira semelhante ao exercício anterior (2), escreva a seqüência de passos para que um robô seja capaz de trocar uma lâmpada queimada que está localizada no centro de uma sala. Há uma escada posicionada logo abaixo da lâmpada queimada, e o robô está em frente à escada.

Resposta:

**Inicío**

Andar até a escada

Subir um degrau da escada,

**Enquanto** não alcançar a lâmpada, faça

Subir mais um degrau

**Fim\_Enquanto**

Girar uma vez, a 360 graus no sentido anti-horário, a lâmpada do bocal

**Enquanto** não sair a lâmpada do bocal, faça

Girar mais uma vez, a 45 graus no sentido anti-horário, a lâmpada do bocal

**Fim\_Enquanto**

Descer os degraus da escada, até o chão

Buscar nova lâmpada, compatível com a queimada

Descartar a lâmpada queimada no lixo reciclável

Ir até a posição da escada

Subir um degrau da escada,

**Enquanto** não alcançar a lâmpada, faça

Subir mais um degrau

**Fim\_Enquanto**

Girar uma vez, a 360 graus no sentido horário, a lâmpada no bocal

**Enquanto** não encaixar totalmente, a lâmpada no bocal, faça

Girar mais uma vez, a 45 graus no sentido horário, a lâmpada no bocal

**Fim\_Enquanto**

Descer os degraus da escada, até o chão

Mover-se até o interruptor

Acionar o interruptor

**Enquanto** não acender a lâmpada faça

Retornar ao 1º passo/ 2º linha

**Fim\_Enquanto**

**Fim**

**Identificação do Algoritmo – Fluxograma**

**Print – Utilizado Miro e Print Screen de tela - anexo**